UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

FISIOLOGIA UMANA

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	BIO/09 (FISIOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	DIETISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI DIETISTA)
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2020 - 22/01/2021)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO
Docente	BROCCA LORENZA - 3 CFU
Prerequisiti	Allo studente di qe in particolare delle seguenti conoscenze e competenze: - uesto corso viene richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale, matematica, fisica, chimica e biochimica - anatomia e istologia questo al livello dei corsi
Obiettivi formativi	Il corso si pone come obiettivo l'insegnamento dei principi di funzionamento dei vari organi ed apparati del corpo umano nonchè delle funzioni integrate della vita sia vegetativa che di relazione.
Programma e contenuti	- Fisiologia cellulare

	Fisiologia membrane cellulari e trasporto dei soluti; equilibri ionici e potenziali elettrici transmembrana. - Fisiologia dei tessuti eccitabili Genesi del potenziale d'azione nel tessuto nervoso, muscolare scheletrico e cardiaco. Contrazione muscolare. Conduzione trasmissione dei potenziali d'azione. Recettori di membrana, secondi messaggeri e vie di traduzione del segnale. - Fisiologia del sistema nervoso Organizzazione del sistema nervoso. Codificazione ed elaborazione delle informazioni sensoriali. Organizzazione e funzione del midollo spinale: riflessi spinali (generalità). Organizzazione e funzione del sistema sensoriale e del sistema motorio. Aree della corteccia cerebrale, talamo e ipotalamo. Organizzazione e funzione del sistema nervoso autonomo. - Fisiologia del sistema respiratorio La meccanica respiratoria. La circolazione polmonare. Il trasporto dei gas respiratori. La genesi e il controllo della respirazione. - Fisiologia del sistema gastrointestinale La motilità; la secrezione dei succhi digestivi;la digestione e l'assorbimento degli alimenti. - Fisiologia renale La circolazione renale. La filtrazione glomerulare. Le funzioni tubulari. Controllo dell'osmolarità, del volume e della composizione dei liquidi dell'organismo. - Fisiologia del sistema cardiovascolare Organizzazione del sistema cardiovascolare. L'attività elettrica del cuore: l'elettrocardiogramma. Gli eventi meccanici del ciclo cardiaco: la gettata cardiaca. Principi di emodinamica. La circolazione del sangue (arterie, capillari e vene). Meccanismi di controllo cardiovascolare. - Fisiologia del sistema endocrino
Metodi didattici	Il corso è organizzato in lezioni frontali svolte mediante presentazioni (PowerPoint) proiettate su schermo
Testi di riferimento	- "BERNE & LEVY - FISIOLOGIA" (a cura di KOEPPEN B.M. – STANTON B.A.) VI EDIZIONE (2010), CASA EDITRICE AMBROSIANA (MILANO) - STANFIELD C.L. – GERMAN W.J. "FISIOLOGIA" III EDIZIONE (2009), EDISES (NAPOLI) - SILVERTHORN D.U. "FISIOLOGIA: UN APPROCCIO INTEGRATO" V EDIZIONE (2010), PEARSON ITALIA (MILANO, TORINO)

	FISIOLOGIA UMANA ELEMENTI edi-ermes PRINCIPI DI FISIOLOGIA - II Edizione. EdiSES Università “VANDER – FISIOLOGIA” (a cura di WIDMAIER E.P. et al.) I EDIZIONE (2011), CASA EDITRICE AMBROSIANA (MILANO)
Modalità verifica apprendimento	L'esame finale, volto ad accertare le conoscenze acquisite durante il corso, consisterà in una prova scritta costituita da domande a scelta multipla sugli argomenti del programma svolto a lezione.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile